

ISSN 2096-8493

CN 10-1695/R



# 结核与肺部疾病杂志<sup>®</sup>

## JIEHE YU FEIBU JIBING ZAZHI

2023年10月 第4卷 第5期

结核与肺部疾病杂志  
二〇二三年十月

第四卷  
第五期

# JOURNAL OF TUBERCULOSIS AND LUNG DISEASE

Volume 4 Number 5  
October 2023

**5**  
双月刊

中国防痨协会



中国科学技术协会  
中国防痨协会

主管  
主办

# 结核与肺部疾病杂志<sup>®</sup>

JOURNAL OF TUBERCULOSIS AND LUNG DISEASE

双月刊 2020年6月创刊 第4卷 第5期 2023年10月20日出版

## 主管

中国科学技术协会

## 主办

中国防痨协会

100710,北京市东四西大街42号

## 编辑

《结核与肺部疾病杂志》编辑委员会

100035,北京市西城区东光胡同5号

电话(传真):(010)62257587

http://www.jtblld.cn

Email:jhyfjbzz@163.com

## 主编

唐神结

## 编辑部主任

范永德

## 出版

《中国防痨杂志》期刊社

100035,北京市西城区东光胡同5号

电话(传真):(010)62257257

Email:jhyfjbzz@163.com

## 广告代理

《中国防痨杂志》期刊社广告部

100035,北京市西城区东光胡同5号

电话(传真):(010)62257257

Email:fanyongde@126.com

## 广告发布登记号

京东市监广登字20200014号

## 印刷

番茄云印刷(沧州)有限公司

## 发行

国内:北京报刊发行局

国外:中国国际图书贸易集团有限公司

(北京399信箱,100044)

代号BM3595

## 订购

全国各地邮政局

邮发代号82-944

## 邮购

《中国防痨杂志》期刊社出版发行部

100035,北京市西城区东光胡同5号

电话(传真):(010)62257587

Email:jhyfjbzz@163.com

## 定价

每期36.00元,全年216.00元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 2096-8493

CN 10-1695/R

2023年版权归中国防痨协会所有

除非特别声明,本刊刊出的所有文章不代表中国防痨协会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题,可向《中国防痨杂志》期刊社出版发行部调换

## 目次

### 述评

积极优化慢性阻塞性肺疾病管理 降低心肺

事件风险 ..... 陈海杰 陈亚红 337

### 专家笔谈

结核后肺疾病健康管理 ..... 谭守勇 342

### 教学论著

三维建模辅助检出肺部磨玻璃密度结节的

临床教学分析 ..... 汤可 袁小东 张来星 346

基于混合教学模式评估实习医师对糖尿病与

结核病共病专业知识掌握水平的研究 ..... 陈一梅 赵琳 352

### 论著

2013—2022年山东省日照市学生肺结核疫情

特征分析 ..... 秦雪玲 陈丽 党传欣等 357

基于随机森林算法研究老年流动人口肺结核

发病风险因素 ..... 马建军 张铁娟 赵庆龙等 364

合并糖尿病的药物敏感性肺结核患者治疗强化期

痰菌延迟阴转的影响因素分析 ..... 杨梁梓 王玉香 谭洁等 370

2012—2021 年北京市通州区流动人口肺结核患者治疗转归及影响

因素分析 ..... 杨超 王晶 谢珂等 376

老年住院肺结核患者躯体功能情况及影响因素分析 ..... 杨婷 谢芳晖 姚蓉 383

综 述

吸气峰流速测定在慢性气道疾病中应用研究进展 ..... 孟玮玮 曾慧卉 陈燕 391

程序性细胞死亡及其在慢性阻塞性肺疾病中的研究进展 ..... 崔亚楠 陈燕 397

慢性阻塞性肺疾病与合并症 ..... 罗晨阳 何志义 407

胸闷变异性哮喘与典型哮喘的研究进展 ..... 郭晶 娄南南 李佳琳等 413

结核病治疗依从性状况、影响因素及干预措施研究进展 ..... 阮淑金 曾坚 陈敬芳等 419

肺气肿肺纤维化综合征研究进展 ..... 冯怡 常青 李锋 425

基层医疗卫生机构开展结核病健康教育的研究进展 ..... 万莹 432

《结核与肺部疾病杂志》第二届编辑委员会委员名单 ..... 369

本刊稿约见本卷第 1 期第 91~92 页,第 3 期第 259~260 页

《结核与肺部疾病杂志》协办单位名单

(名单顺序按照协议签署时间排列)

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. 黑龙江省传染病防治院   | 6. 武汉市肺科医院(武汉市结核病防治所) |
| 2. 珠海贝索生物技术有限公司 | 7. 吉林省结核病医院(吉林省传染病医院) |
| 3. 昆明市第三人民医院    | 8. 山东省公共卫生临床中心        |
| 4. 苏州市防痨协会      | 9. 北京市疾病预防控制中心        |
| 5. 西安市胸科医院      |                       |

本期执行主编 唐神结 陈亚红 本期责任编辑 范永德 本期英文摘要审校 聂文娟 夏辉 夏惜惜 徐彩红

---

---

# JOURNAL OF TUBERCULOSIS AND LUNG DISEASE

Bimonthly    Established in June 2020    Volume 4, Number 5    October 20, 2023

---

## Responsible Institution

China Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Chinese Antituberculosis Association  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

## Editing

Editorial Board of Journal of  
Tuberculosis and Lung Disease  
5 Dongguang Hutong, Beijing 100035, China  
Tel(Fax): 0086-10-62257587  
<http://www.jtblld.cn>  
Email: jhyfjbzz@163.com

## Editor-in-chief

Tang Shenjie(唐神结)

## Managing Director

Fan Yongde(范永德)

## Publishing

Chinese Journal of Antituberculosis  
Publishing House  
5 Dongguang Hutong, Beijing 100035, China  
Tel(Fax): 0086-10-62257257  
Email: jhyfjbzz@163.com

## Printing

Tomato Cloud Printing(Cangzhou)Co., Ltd.

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100044, China  
Code No. BM3595

## CSSN

ISSN 2096-8493  
CN 10-1695/R

Copyright © 2023 by the Chinese  
Antituberculosis Association

All articles published represent the opinions  
of the authors, do not reflect the official  
policy of the Chinese Antituberculosis  
Association or the Editorial Board, unless this  
is clearly specified

## CONTENTS IN BRIEF

### Editorial

#### Optimizing the management of chronic obstructive

#### pulmonary disease—reducing the risk of adverse

cardiopulmonary event ..... 337

*Chen Haijie, Chen Yahong*

### Expert Note

Health management of post-TB pulmonary disease ..... 342

*Tan Shouyong*

### Original Articles: Teaching

#### Clinical education assisted by three-dimensional model

for detecting pulmonary ground glass nodule ..... 346

*Tang Ke, Yuan Xiaodong, Zhang Laixing*

#### Study on the evaluation of medical students' mastery of

#### diabetes complicated with tuberculosis based on blended

teaching ..... 352

*Chen Yimei, Zhao Lin*

### Original Articles

#### Analysis of the epidemic characteristics of pulmonary

#### tuberculosis among students of Rizhao City in

Shandong Province form 2013 to 2022 ..... 357

*Qin Xueling, Chen Li, Dang Chuanxin, et al.*

#### Random forest algorithm-based study of risk factors for

tuberculosis incidence in an elderly mobile population ..... 364

*Ma Jianjun, Zhang Tiejuan, Zhao Qinglong, et al.*

<b>Analysis of influencing factors of delayed negative conversion of sputum bacteria in drug sensitive pulmonary tuberculosis patients with diabetes during intensive treatment</b> .....	370
<i>Yang Liangzi, Wang Yuxiang, Tan Jie, et al.</i>	
<b>Analysis of the treatment outcome and influencing factors of pulmonary tuberculosis patients in floating population in Tongzhou District of Beijing, 2012—2021</b> .....	376
<i>Yang Chao, Wang Jing, Xie Ke, et al.</i>	
<b>Analysis of physical function and influencing factors in elderly inpatients with pulmonary tuberculosis</b> .....	383
<i>Yang Ting, Xie Fanghui, Yao Rong</i>	

## Review Articles

<b>Research progress in the application of peak inspiratory flow rate measurement in chronic airway diseases</b> .....	391
<i>Meng Weiwei, Zeng Huihui, Chen Yan</i>	
<b>Programmed cell death and its research progress in chronic obstructive pulmonary disease</b> .....	397
<i>Cui Yanan, Chen Yan</i>	
<b>Comorbidities in chronic obstructive pulmonary disease</b> .....	407
<i>Luo Chenyang, He Zhiyi</i>	
<b>Research progress of chest tightness variant asthma and comparison with typical asthma</b> .....	413
<i>Guo Jing, Lou Nannan, Li Jialin, et al.</i>	
<b>Research progress on tuberculosis patients treatment adherence: current status, influencing factors, and intervention measures</b> .....	419
<i>Ruan Shujin, Zeng Jian, Chen Jingfang, et al.</i>	
<b>Research progress of combined pulmonary fibrosis and emphysema</b> .....	425
<i>Feng Yi, Chang Qing, Li Feng</i>	
<b>Research progress of tuberculosis health education in primary medical and health institutions</b> .....	432
<i>Wan Ying</i>	